

теза, нами были сняты спектры образцов хлорида калия KCl и серы S. Сделан вывод, что данные соединения не оказывают влияния на спектры диффузного отражения основных соединений Y_2S_3 и Y_2O_2S .

Таким образом, показано, что для синтеза оксосульфидных матриц целесообразно использовать соединения РЗЭ отличные от тех, которые применяются в уже известных методиках. Доказана возможность синтеза стехиометричных сульфидных матриц в неводных средах.

Подобраны оптимальные условия синтеза сульфоматриц как в неводных средах, так и при твердофазном синтезе.

Предложена новая схема получения сульфоматриц для люминесцентных композиций. Определены светотехнические параметры красного оксосульфидного люминофора в реальном вакуумном флуоресцентном дисплее.

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЦЕОЛИТА НАХЧЫВАНА

Мамедова Г.А.

Институт природных ресурсов

Нахичеванского отделения НАН Азербайджана

AZ 7000, г. Нахичевань, пр. Гейдара Алиева, д. 76

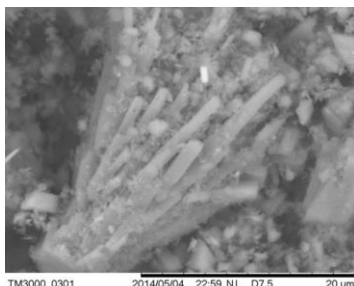
Изучены дегидратация и термостабильность природного цеолита Нахчывана. Дегидратация и термостабильность цеолитов представляет как чисто научный, так и практический интерес. В научном плане цеолит – удобная модель для исследования взаимодействия алюмосиликатной матрицы с молекулами-гостями. Дегидратированные цеолиты способны сорбировать большое число других молекул. В практическом плане исследование дегидратации цеолитов необходимо для выбора оптимальных условий дегидратации их для последующего использования в качестве сорбентов.

Нахчыванская Автономная Республика по своему геологическому строению, континентальным климатическим условиям и богатой флорой резко отличается от других регионов Азербайджана. Необходимо отметить, что на территории Нахчыванской Автономной Республики найдены крупные месторождения природного цеолита, которые имеют как практическое, так и теоретическое значение. Цеолитсодержащие породы полосами протягиваются от селения Мазра Ордубадского района в сторону Гюней Кышлак Шахбузского района. Основной цеолитный минерал представлен морденитами.

Морденит Нахчывана был исследован дериватографическим, рентгенофазовым и электронно-микроскопическими методами анализа.

Методом термографического анализа установлена область дегидратации, содержание воды и термостабильность морденита. Кривые ДТА характеризуются двумя эндотермическими эффектами. Дегидратация морденита происходит в двух стадиях. Эти стадии сопровождаются двумя эндотермическими эффектами в широком температурном интервале от 80 до 600⁰С. При всех этих стадиях потеря в весе составляет 10,5 %. Первый эндотермический эффект с максимумом 189⁰С относится к молекулам воды, находящихся в полостях структуры, второй же – к кристаллической воде в структуре морденита. Полная дегидратация цеолита морденита заканчивается при 600⁰С. Как показал рентгенографический анализ при 1000⁰С структура морденита стабильна, то есть морденит НАР устойчив к высоким температурам. Поднимая температуру выше 1000⁰С, то есть при 1300⁰С согласно рентгенографическому анализу происходит разрушение структуры морденита.

Электронно-микроскопическими исследованиями выявлено, что цеолиты в основном имеют сложный рельеф микроповерхности, образованный микрокристаллами и агрегатами различных минеральных фаз. Микрокристаллы морденита игольчатой формы представлены на рисунке.



Игольчатые агрегаты морденита Нахчывана

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ТИОСТАННАТОВ СЕРЕБРА

Гусейнов Г.М.

Институт природных ресурсов
Нахичеванского отделения НАН Азербайджана
AZ 7000, г. Нахичевань, пр. Гейдара Алиева, д. 76

Получение наночастиц материалов сложного состава и создания научных основ их синтеза, в первую очередь требует исследования условий получения их в среде органических растворителей. Непрерыв-